

روح اله مجتهدزاده \*

کاوه ضیا\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۸/۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۱۰/۱۰

## خانه‌های نیئین؛ جلوه‌ای متمایز از پایداری در معماری

### چکیده

مقاله حاضر با بررسی مفهوم "معماری پایدار" و وجوه گوناگونی که این مفهوم در ارتباط با سایر حوزه‌های وابسته به معماری نظیر سازه و تکنولوژی ساخت می‌آفریند؛ سعی در ارائه تعریفی از معماری پایدار دارد که عمدتاً مفهوم پایداری را از منظر "ماهیت معماری" بنگرد. مزیت چنین تعریفی در آن است که بسیاری از آثار معمارانه با سازه‌های ناپایدار یا تکنولوژی رو به اضمحلال، در صورتی که جوهره پایداری معمارانه را در خود داشته باشد، فرصت آن را می‌یابد که در حیطه "معماری پایدار" راه یابد. از این ره‌گذار می‌توان به احیا و به کارگیری ظرفیت‌های نهفته در چنین آثاری به عنوان مواریث معماری پایدار امیدوار بود. معماری خانه‌های ساخته شده با نی در تالاب‌های جنوب ایران (منطقه خوزستان) نمونه موردی است که این مقاله قصد تحلیل و بررسی آن را دارد. روش تحقیق در مقاله حاضر شیوه تفسیری تاریخی است که با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی انجام پذیرفته است.

### کلیدواژه‌ها:

معماری پایدار

مکان پایدار

تالاب

خانه نیئین

عضو هیأت علمی گروه معماری دانشگاه شهید چمران اهواز\*

r.mojtahed@scu.ac.ir

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز\*\*

kavehzia@gmail.com

## مقدمه

منظور از "معماری پایدار" چیست؟ شاید طرح چنین پرسشی در بدو امر بدون هر مقدمه‌ای کمی دور از ذهن و غیر منتظره باشد. اما اگر به انبوه تعاریف و برداشت‌هایی که از مقوله پایداری در معماری وجود دارد بنگریم و گستره مفاهیمی را که در این زمینه وجود دارد در نظر آوریم؛ آن‌گاه چندان دور از ذهن نخواهد بود که مقاله حاضر را با پرسش از ماهیت پایداری در معماری آغاز کنیم. در ادامه با ارائه تعریفی از پایداری در معماری تلاش می‌شود گونه‌ایی از معماری که به دلیل ماهیت موقت سازه‌ای و تکنیکی کمتر از جنبه پایداری سنجیده شده مورد بررسی قرار گیرد و پیرامون ارزش‌های پایدار نهفته در آن گفتگو شود. این گونه از معماری که در مقاله حاضر با عنوان "خانه‌های نئین" معرفی گردیده شامل مجموعه‌ای از ساختارهای موقت معمارانه است که عمدتاً در تالاب‌ها و با استفاده از نی و محصولات جانبی آن، که متداول‌ترین گونه گیاهی در تالاب است، شکل می‌گیرد. علی‌رغم توجه نسبی که از منظر زیست محیطی و اقلیمی درباره تالاب‌ها وجود دارد، متأسفانه از منظر تاریخی و تمدنی تاکنون کمتر به این مقوله پرداخته شده است. در نتیجه در منابع موجود نشانه‌های اندکی از فضاها و معماری و صنایع سنتی وابسته به تالاب دیده می‌شود. در منابع فارسی زبان تنها در "گونه شناسی مسکن خوزستان" (دفتر سوم) صفحاتی چند به معرفی این گونه معماری تحت عنوان "کپر" اختصاص یافته است که عمدتاً به مباحث فنی و شیوه اجرا می‌پردازد. در سال‌های اخیر نیز یکی از محدود پژوهش‌هایی که در زمینه کاربرد نی در ساختمان‌سازی انجام پذیرفته مقاله "استفاده از مواد گیاهی در صنعت ساختمان، مورد مطالعه: نی" می‌باشد که توسط آقای عزت‌اله تقی‌زاده قه‌بی انجام پذیرفته و در شماره ۱۷ مجله هنرهای زیبا (فروردین ۸۳) به چاپ رسیده است. این مقاله نیز، همان‌گونه که از نام آن بر می‌آید، عمدتاً به ویژگی‌های فنی نی به عنوان یک مصالح ساختمانی و کاربردهای آن در جزییات اجرایی ساختمان (نظیر سقفهای کاذب، تیغه‌های جدا کننده، قالب‌بندی بتن و...) پرداخته و حتی در حد اشاره‌ای گذرا نیز به ساختارهای معماری منبعث از نی پرداخته نشده است.

## ۱- پایداری از منظر پدیدار شناسی معماری

اساساً برداشت‌های گوناگونی از مفهوم پایداری در معماری وجود دارد. برخی از این برداشت‌ها مستقیماً با مقوله پایداری کالبدی بنا و ساختمان مرتبط‌اند و مفهوم پایداری را در ارتباط با دوام ساختار فیزیکی در برابر عوارض بیرونی ارزیابی می‌کنند. در این نگاه عملکرد سازه در برپا نگه‌داشتن ساختمان در برابر هر نوع باری که به آن وارد شود در گرو چهار عامل است: «سازه باید توانایی رسیدن به حالت تعادل را داشته باشد، باید پایدار باشد، دارای مقاومت کافی و همچنین استحکام مورد نیاز باشد» (مک دانلد، ۲۳: ۱۳۸۳). پرفسور "هینو انگل" نیز در اثر مشهور خود "سیستم‌های سازه" سازه‌ها را حفاظت کننده عمل‌کردهای محیط مادی در طبیعت و فناوری "تعریف می‌کند. (انگل، ۱۳۷۷) بدیهی است در چنین تعریفی بیش از آنکه مفهوم

پایداری در حوزه معماری مطرح باشد در حیطه سازه و ساختمان سازی مطرح است. گروه دوم از مفاهیم تأثیرگذار در حیطه‌ی پایداری معماری، مفاهیمی است که پایداری را در ارتباط با بهینه‌سازی مصرف انرژی در ساختمان و طراحی بر اساس نیازهای اقلیمی و معیارهای طبیعی جستجو می‌کند. برای مثال "پل حیات" و "برایان ادواردز" استدلال می‌کنند «یک قسمت وسیعی از طراحی پایدار، آن چیزی است که از طریق ذخیره انرژی انجام می‌دهیم» (گرچی مهبلائی، ۱۳۸۹: ۹۴). از دیدگاه "ریچارد راجرز" نیز طراحی پایدار به کارایی منابع، انرژی حداقل، انعطاف‌پذیری و عمر طولانی اشاره می‌کند (گرچی مهبلائی، همان) هرچند این گروه از مفاهیم پایداری ارتباط نزدیکی با "طراحی"، که از مقولات بنیادی هنر صنعت معماری است دارد، اما کماکان باید در نظر داشت که این مفاهیم نیز عمدتاً در حیطه تکنیک‌های طراحی ساختمان و به عبارتی در عرصه‌ی "تکنولوژی معماری" فعالند و در ارتباط با "ماهیت معماری" ممکن است صادق نباشد. به عبارت دیگر ممکن است بنایی دارای سازه و تکنولوژی پایدار باشد، اما فاقد ماهیت معمارانه پایدار باشد و به عکس بنایی با ماهیت معمارانه پایدار، فاقد شاخصه سازه‌ای یا تکنیکی پایداری باشد. برای روشن شدن این امر لازم است، نگاهی دقیق‌تر به تعریف معماری و ارتباط آن با پایداری بیفکنیم. در این راستا سعی می‌کنیم تا از نگاه پدیدارشناسانه به معماری استفاده بکنیم. لازم به یادآوری است «اگرچه پدیدارشناسی تعبیری فلسفی است که از سوی فیلسوفان شرح و بسط یافته است. اما «پدیدارشناسی چونان روش» از سوی نظریه‌پردازان و معماران مورد توجهی ویژه قرار گرفته است» (شیرازی، ۱۳۸۹: ۱۲۵). این امر خصوصاً در چند دهه اخیر و به مدد آثار معماران و نظریه‌پردازانی چون "پالاسما"، "شولتز" و "زونتر" گسترش بیشتری یافته است. از آنجا که پدیدارشناسان، به تبعیت از شعار بنیادی پدیدارشناسی "به سوی خود چیزها" در روبه‌رویی با هر پدیده سعی در تأویل آن و رجوع به ریشه‌های اولیه دارند، تأملات آن‌ها در زمینه معماری نیز واجد نگاهی نو و بینش‌هایی تازه به این هنر صنعت کهن است. چنین نگاهی سعی دارد تا معماری را فارغ از تحولات فراوان تاریخی، تنوعات جغرافیایی و ویژگی‌های زمان‌مند تکنیکی و سازه‌ای بررسی کرده و با اخذ وجوهی بنیادین، معماری را به مثابه "بخشی از تاریخ معانی وجودی" بشر درک کند. (شولتز، ۱۳۸۶: ۱) بدیهی است چنین نگاهی تحولات و جریانات مرتبط با معماری، نظیر جنبش پایداری را نیز با معانی تازه‌ای مطرح می‌سازد. در ادامه سعی بر این است مفهوم پایداری را از این منظر مورد تأمل قرار دهیم.

کسانی که با معماری سر و کار دارند، اغلب بر این نکته توافق دارند که معماری راهی است برای "سازمان دادن به فضای زندگی انسان". در عین حال باید توجه داشت که در معماری این سازمان فضایی همواره به صورتی ملموس نمود می‌یابد. به تعبیر "نوربرگ شولتز" به صورت "واقعیتی زنده" که از دیرباز به انسان کمک کرده تا وجود خود را معنادار کند و به مدد آن «پایگاهی در فضا و زمان» به دست آورد. (شولتز، ۱۳۸۶: ۱) به این ترتیب می‌بینیم فضای مورد نظر در معماری "هر فضایی" نیست. این فضا دارای شکل خاص و ویژگی‌های مشخصی است که آن را از سایر فضاها متمایز می‌کند و هویتی منحصر به فرد به آن می‌بخشد، هویتی که در قالب پدیده‌ای به نام "مکان" در معماری تجلی می‌یابد و در هسته‌ی زاینده معماری قرار دارد. «مکان، جا یا قسمتی از یک فضا است که از طریق عواملی که در آن قرار دارند صاحب هویت خاصی شده است» (گروتز، ۱۳۸۳: ۱۳۸). بر این اساس خلق مکان فرایندی است که معماری در معنای ماهوی آن وظیفه انجامش را به عهده دارد. به تعبیری «معماری کردن مکان ساختن است، همان‌طور که تکلم معنا ساختن است، بار اساسی تکلم معنا است و مکان بار اساسی معماری می‌باشد» (آنوین، ۱۳۸۶: ۲۳). در عین حال باید توجه داشت که مکان معمارانه در مجموعه‌ای

۱- این شعار، تبلور یکی از مهمترین وجوه اندیشه پدیدارشناسی است که توسط ادmond هوسرل (از بنانگذاران فلسفی این اندیشه) بیان می‌شود. جهت اطلاعات بیشتر ن.ک: هوسرل، ادmond و دیگران، فلسفه و بحران غرب، ترجمه رضا داوری اردکانی و محمدرضا جوزی، نشر هرمس، ۱۳۷۸

از تأثیرات زودگذر خلاصه نمی‌شود. مکان با برقراری اتحاد بین جمعی از انسان‌ها آنان را هویتی مشترک بخشیده و پایه‌های تجمع و آبادی را برای زمانی طولانی بنیاد می‌گذارد و این نقشی است که به تعبیر شولتز «تنها به شرط دایمی بودن مکان میسر می‌شود» (شولتز، ۱۳۸۱: ۱۴) بر این اساس تداوم زمانی یکی از شرایط اولیه تحقق اثر معماری در اصیل‌ترین معنای آن است؛ به این ترتیب اثر معماری ارتباط تنگاتنگی با مقوله پایداری می‌یابد. البته این ارتباط نه تنها از منظر تداوم زمانی، که از منظر مفهومی نیز آن‌گونه که در ادامه بدان می‌پردازیم قابل توجه است.

پایداری در یکی از متداول‌ترین تعاریف خود این‌گونه بیان می‌شود که «بشریت به نیازهای فوری خود پاسخ دهد، بی آنکه توانایی نسل آینده را در برآوردن نیازهایشان خدشه‌دار سازد» (ای لوری، کمپ و دیگران، ۱۳۸۶: ۳۳) چنین مفهومی از پایداری با فهم پدیدارشناسانه از معماری که در آن ساخت مکان مستلزم احترام به زمین و برقراری ارتباط دوستانه با آن است سازگاری نزدیکی دارد، زیرا در نگاه پدیدارشناسانه به معماری، لازمه آبادی گزینی «محترم داشتن مکانی مفروض از جانب انسان و عهد او به نگهداری آن است» (شولتز، ۱۳۸۱: ۵۰). البته نگهداری در اینجا نه به معنای نگهداشت چیزها به حال خود، بلکه «تاکیدی است آشکار بر آشکار نمودن و پروراندن آن‌ها» (شولتز، همان) بر این اساس یکی دیگر از ویژگی‌های بنیادی معماری در نگاه پدیدارشناسانه را می‌توان حرمت‌گذاری به مکان یا «محرمیت مکانی» نام نهاد که کمک می‌کند تا معمار با حفاظت از روح مکان به خلق اثر معماری دست یازد و به این ترتیب مکان پایدار بیافریند. شولتز می‌گوید «مکان‌های پایدار (stabilitas loci) شرط لازم برای زندگی انسانها هستند» (شولتز، ۱۳۸۹: ۳۳) بر اساس آن چه آمد می‌توان نتیجه گرفت که در رویکرد پدیدارشناسانه معماری پایدار، نوعی معماری است که ضمن آنکه در زمانی طولانی شکل می‌گیرد و می‌یابد (تداوم زمانی)، با تثبیت ارزش‌های مکانی مشخص، فضا را صاحب هویتی منحصر به فرد سازد و با بستر پیرامون خود به یگانگی رسد (محرمیت مکانی).

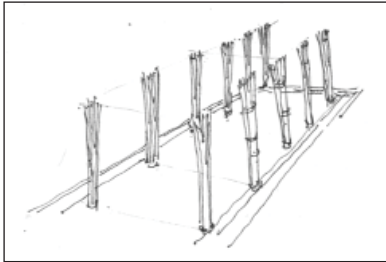
بر این اساس هر اثر معماری که در طول زمان با احترام و پاسداری از ویژگی‌های مکانی محیط پیرامون خود به آبادانی پهنه‌ی زمین بپردازد، خواه از ساختار یا تکنولوژی پایدار برخوردار باشد یا نباشد، اثری پایدار در عرصه‌ی معماری است. در چنین دیدگاهی یک پدیده‌ی معمارانه برای آنکه پایدار و اثرگذار باشد کافی است در آواز خود بگوید «چگونه سازندگان از عهده‌ی سازش با محیط برآمده‌اند» (همان، ۱۶) ولو آنکه ساختاری که این سازش را به نمایش می‌گذارد ساختاری موقت باشد. با چنین فهمی از «معماری پایدار» می‌توان آثار بسیاری را که ممکن است به دلیل سازه ناپایدار یا تکنولوژی رو به اضمحلال خود در معرض نابودی باشند، جانی دوباره بخشید و به مدد نهضت پرآوازه و قدرتمند «معماری پایدار» از مرگی نافرجام نجات داد. یکی از نمونه‌های خاص و در عین حال ناشناخته یا کمتر شناخته از این گونه‌های معماری، ساختارهای نیئینی است که در جنوب غربی ایران و در هورهای مشهور جنوب خوزستان قرار دارد. ساختارهایی که علی‌رغم ارزش‌های تاریخی و فرهنگی فراوان نهفته در آن، در وضع کنونی خود کمتر مورد توجه جدی و شایسته قرار گرفته است.

## ۲- خانه‌های نیئین؛ جلوه‌ای از معماری پایدار

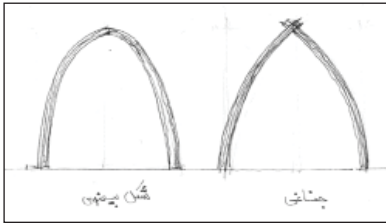
خانه‌های نیئین (reed houses) در گستره‌ی جغرافیایی نسبتاً وسیعی در هورهای جنوب خوزستان و عراق پراکنده‌اند<sup>۱</sup>. در گذشته‌ای نه چندان دور، جریان زندگی در این هورها بسیار زنده‌تر از امروز بوده؛ اما سیاست‌های زیست محیطی نادرست (نظیر توسعه نیشکرکه به شوری آب منجر گردیده)، تغییرات آب و هوایی و در پاره‌ای موارد تخریب‌های عمدانه (نظیر ایجاد

۲- البته این دست‌خانه‌ها در محدوده‌های جغرافیایی به مراتب وسیعتری در سطح جهان قابل ملاحظه‌اند که خارج از بحث این مقاله است. علاقه‌مندان جهت

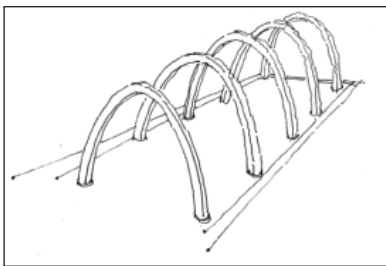
اطلاعات بیشتر می‌توانند به منابع زیر رجوع کنند:  
Oliver, Paul, Dwellings (The Vernacular House World Wide), Phaidon Press, ۲۰۰۳, pp ۱۵۰-۱۰۶  
Stenman, Helga, Reed; Construction In The Baltic Sea Region, Turku University of Applied Sciences, ۲۰۰۸



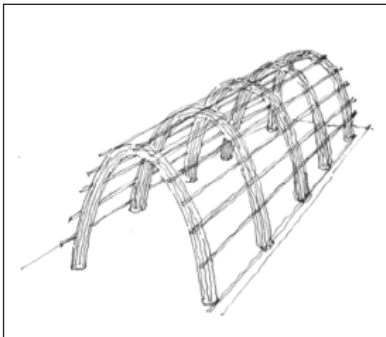
تصویر ۱- دسته گسبه‌های نی (ماخذ: نگارندگان)



تصویر ۲- فرمهای جناغی و بیضوی دسته‌های نی (ماخذ: نگارندگان)



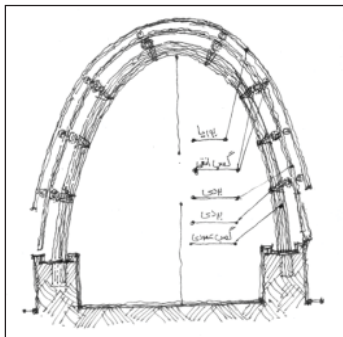
تصویر ۳- دسته‌های گصب به مثابه تیرهای اصلی (ماخذ: نگارندگان)



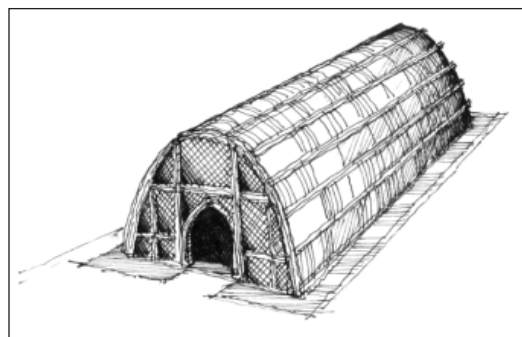
تصویر ۴- شبکه حاصل از گسبه‌های افقی و عمودی (ماخذ: نگارندگان)

زهکشی‌هایی توسط حزب بعث عراق در دهه هفتاد میلادی برای خشکاندن تالاب‌ها) و نیز هشت سال جنگ تحمیلی موجب از رونق افتادن جریان زندگی حاکم بر این تالاب‌ها و ساختارهای معماری خاص آن‌ها گردیده است. اما ظرفیت‌های نهفته در آثار به ظاهر ساده و گاه پیش‌پا افتاده این مناطق ضرورت نگاهی دقیق‌تر و موشکافانه‌تر به این آثار به عنوان بخشی از میراث پایدار معماری سرزمین مان را ضروری می‌سازد.

نی بوریاء، که عمدتاً در ساختار خانه‌های نیئین این منطقه به کار می‌رود، انواع گوناگونی دارد. دهخدا در ریشه‌یابی واژه بوریاء ماخذ آن را آرامی ذکر می‌کند و می‌نویسد: «حصیری است که از نی شکافته مخصوص می‌سازند» (دهخدا، لغت‌نامه، ذیل واژه بوریاء) این نوع از فرش حصیر گرما را به خود نمی‌گیرد و همیشه خنک و سرد بنظر می‌رسد به گونه‌ای که بنا به باور عامه خواباندن بیماران تب‌دار روی حصیر در پایین آوردن تب آن‌ها موثر است. استخوان‌بندی خانه‌های نیئین و روکش آن همه از دو نوع نی ضخیم و نازک است. نی‌های ضخیم با قطر تا ۲ سانتیمتر را گصب یا گصاب می‌گویند، که تلفظ محلی کلمه عربی قصب به معنای نی است. «به نی‌های نازک‌تر که به مصرف حصیربافی می‌رسند بردی می‌گویند» (حبیبی، ۱۳۶۳: ۸). برای ساختن یک خانه نیئین نخست دسته‌های گصب را در فاصله ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتری با بردی به هم می‌بندند. قطر این دسته به حداکثر ۲۰ سانتیمتر می‌رسد و طول آن‌ها متغیر است. هر دسته را در زمین فرو می‌کنند (تصویر ۱) و سپس این دسته‌ها را به هم می‌رسانند. در به هم رساندن بسته به طول دسته‌های نی، فرم‌های بیضوی یا جناغی در راس شکل می‌گیرد. (تصویر ۲) گصب‌های بعدی را به همین ترتیب و با فاصله یک تا یک متر و نیم به موازات اولی در خاک محکم می‌کنند. (تصویر ۳) این گصب‌ها را که تیر اصلی به شمار می‌آیند با دسته‌های گصب به قطر حداکثر ۱۵ سانتیمتر و در فواصل ۵۰ تا ۱۰۰ سانتیمتری به هم می‌بندند. گصب‌های اخیر با گصب‌های دسته قبل مجموعاً یک شبکه تشکیل می‌دهند که استخوان‌بندی کپر است. (تصویر ۴) روی این اسکلت را با بردی می‌پوشانند و مجدداً روی آن گصب‌های افقی قرار داده و سطح نهایی را با پوشش حصیر نازک (بوریاء) می‌پوشانند. (تصویر ۵) جدار ورودی خانه‌ها بسته به نوع کاربرد و موقعیت اجتماعی صاحب‌خانه متفاوت است اما به صورت عمومی این جداره با ترکیبی از خطوط عمودی و افقی به چند بخش تقسیم شده و در بخش وسط یک ورودی با قوس جناغی قرار می‌گیرد. (تصویر ۶) اکنون پس از معرفی اجمالی ساختار یک خانه نیئین به بررسی ویژگی‌های تاریخی مکانی (فضا- زمانی) این ساختار برای سنجش رابطه چنین ساختارهایی با مقوله پایداری معماری، در ارتباط با دو مؤلفه پیش گفته (تداوم زمانی و محرمیت مکانی) می‌پردازیم. بررسی‌های تاریخی دلایل محکمی از همبستگی حاکم بر خانه‌های نیئین و بستر تمدنی آن‌ها، با تمدن سومر ارائه می‌دهد.



تصویر ۵- جزئیات مقطع یک خانه نیئین (ماخذ: حبیبی، ۱۳۶۳، ص ۱۰)



تصویر ۶- فرم نهایی یک خانه نیئین (ماخذ: نگارندگان)





تصویر ۷- لوح به دست آمده از اکتشافات سومر باستان (ماخذ: Ochsenschlager, By Edward Expedition, Vol. ۱۹۹۸, ۴۰. Issue ۲)

(El-Awady, Aisha. The Marsh Arabs, a unique way of life, ۲۰۰۴, ۷)  
می‌دانیم که سومریان سرزمین خود را سرزمین آب یا سرزمین آبی (waterland یا wetland) می‌نامیدند (Shelb David, "Iraqi Marsh Arabs discuss future of wetlands," The Washington File) و خانه‌هایی که در آن سکنی می‌گزیند بر اساس مدارک موجود در کتیبه‌ها و اشارات مندرج در افسانه‌های سومری نظیر گیلگمش، شباهت فراوانی را با خانه‌های نیئین نشان می‌دهد. از سوی دیگر شکل قوس‌هایی که امروزه در ساخت خانه‌های نیئین به کار می‌رود، در مواردی شباهت زیادی به اشکال قوسی قدیمی موجود در تمدن سومر دارد.

(Ochsenschlager, By Edward Expedition, Vol. ۱۹۹۸, ۲ Issue ۴۰, p. ۲۹۱, ۱۱ p)  
یک آشخور سنگی با روکش گچی که از اکتشافات شهر اوروک به دست آمده، خانه‌ای نیئین را نشان می‌دهد، که اجزای آن شباهت زیادی به اجزای خانه‌های نیئین امروزی دارد (تصویر ۷) پر آرایشی که در گل نی وجود دارد در بالای نقش خانه موجود بر کتیبه دیده می‌شود و همینطور شکل در ورودی شباهت زیادی با حصیربافی‌های امروزی دارد (Ochsenschlager, همان). علاوه بر این پاره‌ای از باورهای فرهنگی، آداب و رسوم و شیوه‌های زندگی مردم تالاب نیز شباهت زیادی را با شیوه زندگی و آداب و رسوم بدست آمده از سومریان باستان نشان می‌دهد. سفر با قایق‌های کوچک و بزرگ، (تصاویر ۹ و ۱۰) علاقه به شکار ماهی و پرند، تعیین مرزهای محدوده‌های سکونت به وسیله کانال‌ها و تخته‌سنگ‌هایی در دل آب و حتی شباهت‌هایی که میان مجسمه‌های گلی دست‌ساز بازی کودکان و مجسمه‌های سفالی بین‌النهرین (تصاویر ۱۰ و ۱۱) یا نقوش موجود بر مهرهای سومری (تصویر ۱۲) با گهواره‌های حصیری که امروزه نیز در روستاهای تالاب شادگان با تولد هر نوزاد بافته می‌شود وجود دارد؛ شباهت‌هایی است که به سختی می‌توان تمام آن‌ها را حمل بر تصادف نمود. بر این اساس وجود چنین شواهدی را می‌توان دلیل محکمی بر وجود تداوم زمانی چند هزار ساله در ساختار معماری خانه‌های نیئین برشمرد. به این ترتیب تا این جا می‌توان استنباط کرد که این خانه‌ها واجد یکی از شاخص‌های مهم برشمرده برای پایداری یعنی تداوم زمانی در بستر مکان خواهد بود. در ادامه قصد داریم نشان دهیم معماری نیئین علاوه بر جنبه تداوم زمانی از جنبه دیگر یعنی محرمیت مکانی نیز نمود قابل توجهی از رویکرد پایداری در معماری را به نمایش می‌گذارد.

جایگاه خانه‌های نیئین از انعطاف‌پذیری بالایی در رابطه با محیط اطراف خود برخوردار است. خانه‌ها همواره در جزیره‌هایی در کنار یا میان تالاب بنا می‌گردد (تصاویر ۱۵-۱۳) و به واسطه ساختار سبک خود قابل جابجایی بوده و در هر زمان که آب تالاب بالا بیاید امکان انتقال آن به نقاطی بلندتر وجود دارد. به این ترتیب معماری در نهایت احترام با محیط پیرامون خود برخورد کرده و در عین نشانه‌گذاری فضای زندگی از هر گونه تصرفی در محتوای آن "که در تالاب گره خورده با آب و حضور دائمی آن است" می‌پرهیزد. انعطاف‌پذیری خانه‌های نیئین نه تنها در جایگاه که در فضای معماری نیز وجود دارد. یک ساختار نیئین بسته به نوع کاربری و عملکردی



تصویر ۸- سفر با قایق، روستای صحرایی، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)



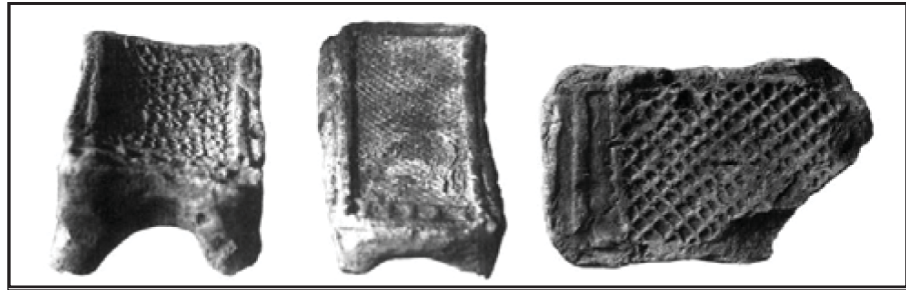
تصویر ۹- سفر با قایق، روستایی در عراق (ماخذ: سازمان گردشگری عراق)



تصویر ۱۰-۱۱- شباهت اسباب‌بازی کودکان تالاب با مجسمه‌های سفالی سومری



تصویر ۱۳- روستای صخاریه، خوزستان (ماخذ: google earth)



تصویر ۱۴- نقوش موجود بر مهرهای سومری

(ماخذ: Issue ۴۰, Vol. ۱۹۹۸, Ochsenchlagel, By Edward Expedition)



تصویر ۱۴- روستای صخاریه، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)



تصویر ۱۵- روستایی در عراق (ماخذ: سازمان گردشگری عراق)



تصویر ۱۶- نمونه‌ای از یک خانه نیئین کامل (ماخذ: سازمان گردشگری عراق)

که از آن انتظار می‌رود می‌تواند از یک فضای جنبی و خدماتی نظیر انبار و آشپزخانه تا یک فضای اصلی نظیر نشیمن و مهمان‌خانه متغیر باشد. یک خانه نیئین در شکل کامل خود شامل چندین فضا جهت زندگی خصوصی و عمومی است. (تصویر ۱۶) فضای خصوصی را "رَبَا" (raba) می‌نامند (تصویر ۱۷) که گاه خود شامل دو بخش است که به وسیله تیغه‌ای حصیری یا شبکه‌ای از نی در وسط جدا می‌گردد. در بخش بزرگ‌تر که «بیت» نامیده می‌شود سکونت خانواده اتفاق می‌افتد. بخش دیگر که رو به تالاب است معمولا برای نگهداری احشام یا کار زنان و صنعت‌گری مورد استفاده قرار می‌گیرد. بخش عمومی خانه‌های نیئین "مضیف" (mudhif) نام دارد. (تصویر ۱۸) که به نظر می‌رسد در شکل اولیه آن محلی برای تجمع شیوخ و بزرگان قبیله بوده است و امروزه "معمولا با ساختارهای ساده‌تر" به عنوان فضای پذیرایی خانه‌های نیئین مورد استفاده قرار می‌گیرد (تصاویر ۱۹ و ۲۰). مضیف‌ها گاه دارای صفه‌هایی ایوان مانند برای تماشای مناظر اطرافند که در کنار ابعاد وسیع و تزیینات چشمگیر آن شکوهی شاهانه به فضای مضیف می‌بخشد، شکوهی که شاید یادگاری از میراث کهن و ادواری دور باشد. (تصویر ۲۱) خانه‌های نیئین با هر ابعادی و به هر منظوری که ساخته شوند در پاره‌ای ویژگی‌ها مشترکند. عنصر اصلی در تمام این خانه‌ها "نی" است که به فراوانی در تالاب می‌روید و در دسته‌های چند تایی به عنوان سازه یا به صورت بافته شده (حصیر) یا موازی به عنوان پوشش به کار می‌رود. (تصویر ۲۲) آتش عنصر کانونی دیگری است که همواره در فضای خصوصی (رَبَا) به همراه سکویی در کنار آن وجود دارد. (تصویر ۲۳) حتی اگر خانه برای استفاده‌ای محدود و چندماهه برپا گردد، اجاق در مرکز یا در امتداد محور ورودی و جایی نزدیک به مرکز بنا نقشی انکارناپذیر دارد (تصویر ۲۴). این نقش در خانه‌هایی که با ساختار ثابت‌تر و به صورت مجموعه‌ای ساخته می‌شوند در حیاط‌های مجموعه (به منظور پخت و پز و تهیه آتش مورد نیاز منزل) ایفا می‌گردد. علاوه بر این پیش‌بینی فضایی برای دام‌ها و حیوانات خانگی جزء ثابت دیگری در خانه‌های نیئین است. خواه چنین فضایی در درون ربا باشد یا به صورت فضایی جداگانه، که سیترا نامیده می‌شود، در کنار خانه قرار گیرد. (تصویر ۲۵) خانه‌های نیئین علاوه بر سبکی و سازگاری کالبدی با محیط پیرامون، در و تخلخل بافت درونی، باعث می‌گردد میزان جذب انرژی - که اساسی‌ترین پارامتر اقلیمی در جنوب خوزستان است - به حداقل کاهش یابد. جدول زیر ظرفیت حرارتی، ضریب انتقال حرارتی بعد اقلیمی نیز فضایی سازگار و مطلوب می‌آفریند. ظرفیت حرارتی پایین نی، به دلیل جنس و زمان تاخیر نی (چوب نرم) را نشان می‌دهد. پارامترهای برشمرده میزان سازگاری این مصالح را با شرایط اقلیمی خوزستان به خوبی تایید می‌کند (بهیار، ۱۳۸۱). علاوه بر آن امکان عبور باد از میان شکاف‌های بردی‌ها در تابستان و امکان ایجاد سایه از مزایای مهم آن است (حبیبی، ۱۳۶۳، ۱۳) استفاده از پوشال در میان نی‌ها و خیس کردن پوشال‌ها در فصل بهار که آغاز گرمای منطقه است، باعث می‌گردد تا جداره‌های خانه در حکم یک خیشخان وسیع عمل کند و با کمترین

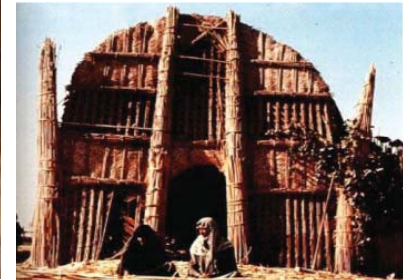




تصویر ۱۹- ساختار داخلی یک مزیف، خوزستان، شادگان (ماخذ: نگارندگان)



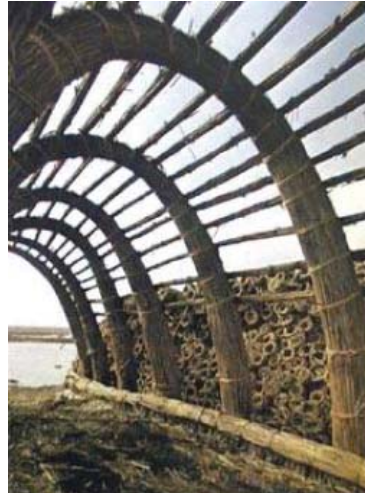
تصویر ۱۷- نمونه‌ای از یک ربا که به تنهایی و برای استفاده چند ماهه ساخته شده است. صخرایه، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)



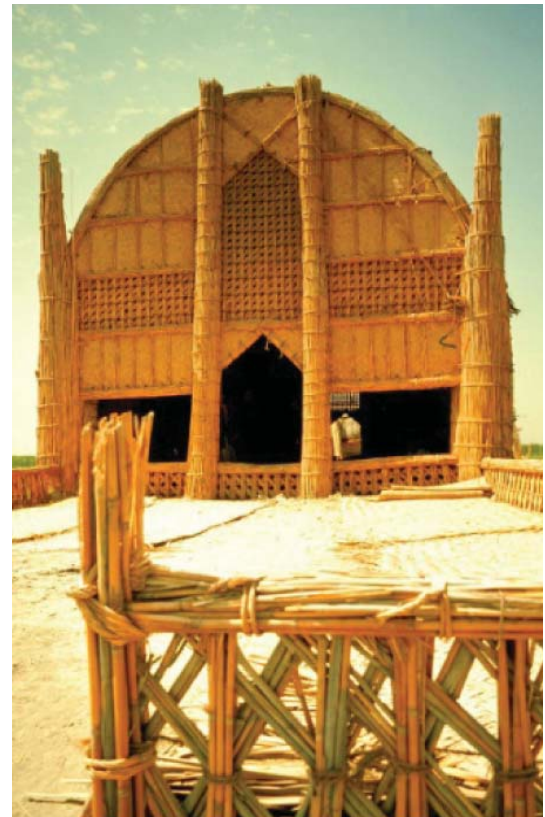
تصویر ۱۸- نمونه‌ای از یک مزیف (ماخذ: سازمان گردشگری عراق)



تصویر ۲۱- استفاده‌های مختلف از حصیر در خانه‌های نیلین (ماخذ: سازمان گردشگری عراق)



تصویر ۲۲- استفاده‌های مختلف از حصیر در خانه‌های نیلین، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۰- نمونه‌ای از یک مزیف با صفا ایوان مانند (ماخذ: سازمان گردشگری عراق)





تصویر ۲۳- کانون آتش در یک خانه‌ی نیلین، صخرابه، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۴- کانون آتش در یک خانه‌ی نیلین با کاربری موقت، صخرابه، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)



تصویر ۲۵- فضای نگهداری دامها، صخرابه، خوزستان (ماخذ: نگارندگان)

وزش نسیم، خنکای قابل توجهی را در فضای داخلی بیافریند. هرچند باید گفت در مقابل گرما و رطوبت طاقت فرسای تابستان منطقه چنین تدابیری کارا نخواهد بود و ضرورت استفاده از سیستم‌های تهویه متناسب با شرایط اقلیمی در بخش‌هایی از سال انکار ناپذیر است؛ اما در عین حال سیستم به کار رفته در خانه‌های نیلین یکی از سازگارترین سیستم‌های ساختمانی با شرایط اقلیمی خوزستان است. زیرا «در مناطقی که رطوبت شبانه‌روزی هوا نسبتاً زیاد و اختلاف دمای شب و روز کم است، نیاز به جریان محسوس هوا به طور شبانه‌روزی احساس می‌شود. در این نوع آب و هواها باید که اجزای ساختمانی از قبیل سقف، دیوار و... از مصالح سبک ساخته شوند و در مسیر دایم جریان هوا قرار داده شوند تا در عرض روز حرارت کمتر جذب کنند و در اوایل شب نیز به سرعت گرمای خود را از دست بدهند و خنک شوند. در واقع ساختمان متناسب با شرایط مورد بحث، یک سایبان بزرگی است که در مقابل جریان باد قرار گرفته باشد چرا که در زیر سایبان ضمن بهره برداری از تهویه عرضی می‌توان از تابش مستقیم خورشید هم در امان بود. هم‌چنین از ایجاد فضاهای تو در تو برای زندگی خودداری به عمل آورده شود زیرا در فضاهای تو در تو سرعت جریان هوا به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد و از قابلیت بروود زدایی آن کم می‌شود» (بهیار، ۱۳۸۱: ۱۸۹) بدیهی است چنین ساختاری بیش از هر چیز مشابه یک خانه نیلین است.

| زمان تأخیر فوت ساعت | ضریب انتقال حرارتی<br>BTU-Ft/hr.ft <sup>2</sup> °F | ظرفیت حرارتی<br>BTU/Ft.3 °F | مصالح                             |
|---------------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| ۱۰                  | ۰/۳۷   | ۱۹/۶                        | خشت خام                           |
| ۱۰/۴                | ۰/۴۲   | ۲۴                          | آجر معمولی (pcf 120)<br>(FCF 120) |
| ۶/۱                 | ۰/۷۵   | ۲۶                          | آجرنما (۱۳۰)                      |
| ۷/۵                 | ۱  | ۲۹/۴                        | بتن (PCF 140)                     |
| ۱۲/۴                | ۰/۲۵   | ۲۰/۳                        | گچ                                |
| ۸/۹                 | ۰/۵۴   | ۲۲/۷                        | سنگ آهک                           |
| ۶/۶                 | ۱/۵  | ۳۴                          | مرمر                              |
| ۱۶/۸                | ۰/۶۷   | ۹/۹                         | تخته چند لایه چوبی                |
| ۱۳/۴                | ۰/۱۹   | ۱۸                          | ماسه                              |
| ۱۳/۱                | ۰/۲  | ۱۸                          | خاک خشک<br>(PCF 80)               |
| ۸/۷۵                | ۰/۷۵   | ۳۰/۱                        | خاک معمولی مرطوب<br>(PCF 131)     |
| ۱۹/۸                | ۰/۰۹۱  | ۱۸/۷                        | چوب سخت                           |
| ۱۷/۴                | ۰/۰۶۷  | ۱۰/۶                        | چوب نرم                           |

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

معماری پایدار یکی از قدرتمندترین جریان‌ها در معماری معاصر است که از منظرهای گوناگونی به آن پرداخته شده است. مقاله‌ی حاضر این مفهوم را از منظر پدیدارشناسی معماری بررسی کرده و با معرفی دو شاخص مهم این مفهوم از این دیدگاه، یعنی "تداوم زمانی" و "محرمیت مکانی" سعی کردیم یکی از گونه‌های بومی و کمتر شناخته‌شده معماری کشورمان، یعنی خانه‌های نیئین راه از این منظر معرفی کنیم. این بررسی نشان می‌دهد که خانه‌های نیئین از هر دو جنبه دارای غنی و برجستگی‌اند. مهم‌ترین جنبه پایداری در معماری خانه‌های نیئین را فراتر از هر ویژگی دیگری باید در ارتباط صمیمانه‌ای دانست که این خانه‌ها با منظر محیطی پیرامون خود برقرار می‌کنند. مبنای چنین ارتباطی همانگونه که اشاره شد، احترام به منظر محیط و تلاش در جهت استفاده بهینه از ارزش‌های نهفته در آن است. تلاشی که در مجموع به غنی‌سازی منظر و آشکاری ارزش‌های آن انجامیده؛ یعنی همان مفهومی که در اصطلاح "نگهداری مکان" از آن سخن گفتیم. به این ترتیب معماری در همسازي با طبیعت به آفرینش "مرکزی طبیعی" برای محیط روی آورده است و در این فرآیند بدون آسیب به آب به عنوان ارزشمندترین و حیاتی‌ترین ارزش منظر معماری‌ای پایدار و دیرپا را آفریده که امروزه نیز می‌توان با استفاده از ویژگی‌های اساسی آن نظیر مکان‌یابی، هوشمندی در انتخاب مصالح، سازگاری با محدودیت‌های اقلیمی و خلاقیت در تنوع‌کاربردی به نتایجی قابل توجه در احیای معماری روستایی و میراث فرهنگی این منطقه دست یافت.

## منابع

### الف: فارسی:

- آنوین، سیمون (۱۳۸۶)، تجزیه و تحلیل معماری، ترجمه آرمین یگانه، انتشارات ستوده، چاپ اول.
- انگل، هینو (۱۳۷۷)، سیستم‌های سازه، ترجمه علی گل‌صورت پهلویانی، نشر کارنگ، چاپ اول.
- ای لوری (۱۳۸۶)، دیوید کمب، دیوید و دیگران، شهروندی سبز، ترجمه محمود روغنی، نشر اختران، چاپ اول.
- بهیار، محمداقبر و پرونده خوزانی، اکرم و باقری، اعظم (۱۳۸۱)، بررسی نقش عوامل جوی در انتخاب نوع مصالح ساختمان جهت استفاده بهینه از انرژی، مجموعه مقالات دومین همایش بهینه‌سازی مصرف سوخت در ساختمان، مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما، تهران.
- حبیبی، سید محسن و دیگران (۱۳۶۳)، گونه‌شناسی مسکن روستایی خوزستان، دفتر سوم، وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن.
- شولتز، کریستین نوربرگ (۱۳۸۶)، معنا در معماری غرب، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، انتشارات فرهنگستان هنر، چاپ.
- شولتز، کریستین نوربرگ (۱۳۸۱)، مفهوم سکونت، ترجمه محمود امیر یار احمدی، انتشارات آگه، چاپ اول.
- شولتز، کریستین نوربرگ (۱۳۸۹)، روح مکان؛ به سوی پدیدارشناسی معماری، ترجمه محمدرضا شیرازی، انتشارات رخ‌داد نو، چاپ دوم.
- شیرازی، محمد رضا (۱۳۸۹)، پدیدارشناسی در عمل، آرمانشهر، شماره چهار، بهار و تابستان، صص ۱۳۲-۱۲۵.
- گرجی مهبلائی، یوسف (۱۳۸۹)، معماری پایدار و نقد آن در حوزه محیط زیست، نشریه علمی-پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی، شماره ۱، پاییز، صص ۱۰۰-۹۱.
- گروتز، یورگ کورت (۱۳۸۳)، زیبایی‌شناسی در معماری، ترجمه دکتر جهان‌شاه پاکزاد - مهندس عبدالرضا همایون، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ دوم.
- مک داندل، انگس‌جی، سازه و معماری (۱۳۸۳)، ترجمه حمید حسینی‌مردی و وحید تقی‌یاری، انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، چاپ اول.

### ب: غیرفارسی:

- Ochsenschlager, (1998) By Edward Expedition, Vol. 40 Issue 2, 11p.
- Shelby, David, "Iraqi Marsh Arabs discuss future of wetlands," The Washington File.
- The Marsh Arabs, (Sept. 7, 2004) a unique way of life," IslamOnline.Net.